

Хорошо разобравшись с функционированием КС, в целом, студенты лучше усваивают особенности базовых сетевых сервисов (прикладного уровня модели OSI) и легче осваивают навыки их использования при решении профессиональных задач в любой предметной области.

Список литературы

1. В. Молочков *Компьютерные сети [Электронный ресурс]* Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ». – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/studies/courses/3688/930/lecture/20109?page=3> (дата обращения: 25.01.2017).
2. NetEmul. Режим доступа: <http://netemul.sourceforge.net/ruindex.html> (дата обращения: 25.01.2017).

УДК 005.572:004

Е. В. Сторожева, А. В. Старостина

АКТУАЛЬНОСТЬ ИТ-КОНСАЛТИНГА В УСЛОВИЯХ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Сторожева Елена Владимировна
elena777_62@mail.ru

Старостина Анастасия Валерьевна
star.a.v@mail.ru

*ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»,
Россия, г. Магнитогорск*

ACTUALITY IT-CONSULTING IN CONDITIONS OF THE RUSSIAN ECONOMY

Storozheva Elena Vladimirovna

Starostina Anastasiya Valerevna

Nosov Magnitogorsk State Technical University, Russia, Magnitogorsk

Аннотация. Назначение ИТ-консалтинга заключается в предоставлении рекомендаций по вопросам стратегического управления информационными системами, оценки, проектирования и разработки ИТ-архитектуры, управления проектами автоматизации бизнес-процессов организаций и многим другим вопросам, связанным с использованием вычислительной техники и информационных технологий. В данной работе описаны типовые задачи консалтинговых проектов в сфере ИТ, определена структура российского рынка услуг ИТ-консалтинга, меры по развитию и регулированию рынка ИТ-консалтинга в условиях российской экономики.

Abstract. The purpose of it consulting is to provide recommendations on the strategic management of information systems, evaluation, design and development of it architecture, project management, automation of business processes of organizations, and many other issues related to using of computers and information technology. This paper describes typical tasks of consulting projects in the it sector, the structure of the Russian market of it services-consulting, action for development and regulation of the market of it-consulting in conditions of the Russian economy.

Ключевые слова: информационные технологии, консалтинг экономика, ИТ-консалтинг, рынок, бизнес.

Keywords: Information technology, consulting, Economics, it consulting, market, business.

В мировой экономической жизни происходит переход к модели бизнеса, заключающейся в том, что во многих областях индустрии акценты значительно меняются в сторону предложения услуг и, соответственно, спроса на услуги [3]. Новая тенденция характеризуется тем, что доля оказываемых услуг на рынке будет постепенно расти по отношению к доле производимой продукции. В настоящее время в России развивается отрасль по оказанию услуг в области информационных технологий, обеспечивающая ведение организациями бизнеса на уровне мировых стандартов. Консалтинговые услуги в области информационных технологий способствуют интенсивному развитию предприятий на инновационной основе [10].

Развитие рынка консалтинговых услуг сопровождается большим количеством научных исследований в этой области. За последние 10 лет опубликовано много работ, посвященных проблемам оказания консалтинговых услуг, а также исследованию специфики становления рынка услуг в области информационных технологий в России.

ИТ-консалтинг включает в свой состав широкий спектр как взаимосвязанных, так и самостоятельных услуг, востребованность которых определяется целями и задачами, стоящими перед предприятиями и организациями [5].

Типовыми укрупненными задачами консалтинговых проектов в сфере ИТ являются следующие:

1. Оценка состояния ИТ компании, идентификация существующих проблем, нахождение путей их решения.
2. Разработка рекомендаций по осуществлению изменений в области ИТ, связанных с исправлением неблагоприятной ситуации.
3. Совершенствование корпоративной информационно-управляющей системы компании, разработка решений по ее модификации, развитию, способствующих утверждению позиций компании на рынке, повышению конкурентоспособности.
4. Разработка рекомендаций по осуществлению изменений в области ИТ, связанных с расширением или изменением спектра деятельности компании [4].

В зависимости от конкретных видов деятельности можно выделить такие направления ИТ-консалтинга, как стратегический, продуктовый, интеграционный, операционный, технический консалтинг [6]. Этим направлениям соответствуют определенные виды консалтинговых проектов, имеющие как общие для всех видов проектов задачи, так и специфические задачи, определяемые видом проекта.

Ядро ведущих российских компаний, работающих в ИТ-консалтинге сформировалось и состоит из немногочисленной группы крупных многопрофильных ИТ-компаний (IBS, ЛА-НИТ, «Крок», «Компьюлинк Групп», «Ай Теко», «Энерджи Консалтинг», «АйТи», ОТР, ЕРАМ Systems), которые предлагают свои услуги для решения широкого круга бизнес-задач. Среди небольших компаний ярко выраженные лидеры отсутствуют [2]. В целом, рынок ИТ-консалтинга характеризуется высокой фрагментированностью, присутствием большого числа поставщиков услуг, высокой степенью непрозрачности, ужесточением конкуренции и повышением требований заказчиков к оказываемым услугам, что приводит к уходу с российского рынка слабых компаний и консолидации компаний, остающихся на рынке [1].

Успех работы в ИТ-консалтинге во многом определяется формированием государственных мер, применение которых позволяет сконцентрировать ресурсы в тех областях, благодаря которым компании могут достигать значительного преимущества над основными конкурентами и завоевывать лучшую позицию на целевом рынке [12].

Определим меры по развитию и регулированию рынка ИТ-консалтинга в условиях российской экономики.

1. Прямая поддержка сферы ИТ-консалтинга посредством формирования государственных заказов на внедрение информационных технологий в сфере государственного управления, социальной сфере, в сфере обеспечения национальной безопасности. Требуется разработка единой ИТ-стратегии на государственном уровне, обеспечивающей разработку и внедрение административных регламентов, оптимизацию государственных функций, создание единого информационного пространства органов государственной власти, сопряженного с интегрированными базами данных в социальной сфере [13]. Такая государственная поддержка обеспечит консолидацию ресурсов предприятий сферы информационных технологий для внедрения новаций, передовых технологий управления бизнес-процессами, и, в конечном счете, обеспечит повышение конкурентоспособности национальной экономики.

2. Косвенная поддержка сферы ИТ-консалтинга, направленная на инновационное развитие средних отечественных предприятий, занятых в производственной сфере [9]. Задача состоит в том, чтобы стимулировать заказ услуг ИТ-консалтинга российскими предприятиями, работающими, как правило, в низовых малоприбыльных ценовых нишах, но стремящихся решить проблему конкурентоспособности. Эта мера обеспечит стабильность рынка услуг ИТ-консалтинга.

3. Создание и государственная поддержка профессиональных ассоциаций предприятий, занятых в сфере информационных технологий, с частичной передачей им функций контроля качества информационной продукции, разработки отраслевых стандартов и мер по совместимости информационных технологий [8].

4. Формирование квалифицированных кадров в области ИТ-консалтинга [11]. Необходимо разработать государственные образовательные стандарты, сочетающие базовое университетское образование, которое развивает логическое мышление, образование в области управления проектами и профильное образование в предметной области приложения ИТ-консалтинга.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что рынок ИТ-консалтинга в России – самый быстрорастущий среди всех типов консалтинговых услуг. По данным аналитиков, в 2015 году он вырос почти на 30%, а его доля в общем объеме рынка консультационных услуг увеличилась с 61% до 69%. Эти показатели можно объяснить повышением внимания бизнеса к современным информационным технологиям в целом и стремлением к сокращению издержек в связи с возможным ухудшением рыночной ситуации. В связи с этим необходимо обязательно применять государственные меры по развитию и регулированию рынка ИТ-консалтинга в условиях российской экономики.

Список литературы

1. Бикчурина А.И., Сторожева Е.В. Применение количественных статистических инвестиционных методов оценки экономической эффективности в информационных технологиях//Теплотехника и информатика в образовании, науке и производстве (ТИМ-2015). Сборник докладов IV Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием, посвященной 95-летию кафедры и университета. 2015. С.204-207.

2. Скокова И.К., Сторожева Е.В. Применение IT-технологии для модернизации бизнес-процесса информационного обеспечения предприятия/ И.К. Скокова, Е.В. Сторожева Современная техника и технологии. 2015. № 3 (43). С29-32.
3. Потапова Е.А., Сторожева Е.В. Оценка эффективности проектов / Е.А. Потапова, Е.В. Сторожева.// Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине./ Сборник научных трудов II Международной конференции. Национальный исследовательский Томский политехнический университет. Томск, 2015 С357-359.
4. Кручинина В.С., Сторожева Е.В. Оценка эффективности работы персонала, работающего над проектом разработки и внедрения Web-сайта с помощью КРІ метода/ В.С. Кручинина, Е.В. Сторожева.//Теплотехника и информатика в образовании, науке и производстве (ТИМ-2015).Сборник докладов IV Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием, посвященной 95-летию кафедры и университета.2015.С.298-302.
5. Гумерова М.Ю., Сторожева Е.В. Внедрение ИТ в некоммерческую организацию/ М.Ю. Гумерова, Е.В. Сторожева.// Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине./ Сборник научных трудов II Международной конференции. Национальный исследовательский Томский политехнический университет. Томск, 2015 С215-253.
6. Сторожева Е.В., Скокова И.К. Оценка эффективности модернизации сайта интернет-конференции-конкурса на основе метода ТСО/ И.К. Скокова, Е.В. Сторожева.// Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине./ Сборник научных трудов II Международной конференции. Национальный исследовательский Томский политехнический университет. Томск, 2015 С291-293.
7. Мунькина А.В., Сторожева Е.В., Повитухин С.А. Роль ИТ-Консалтинга в обеспечении информационной безопасности современного бизнеса/ А.В. Мунькина Е.В. Сторожева, С.А. Повитухин// Информационная безопасность и вопросы профилактики киберэкстремизма среди молодежи./ Материалы внутривузовской конференции. Под редакцией Г.Н. Чусавитиной, Е.В. Черновой, О.Л. Колобовой. 2015. С. 333-339.
8. Сторожева Е.В., Хамутских Е.В., Лукьянова К.С., Формирование национальной электронной платежной системы/ Е.В. Сторожева, Е.Ю Хамутских, К.С. Лукьянова//Социально-экономическое развитие современной России: проблемы, решения и уроки глобализации сборник научных трудов международной научно-практической конференции «Августовские чтения-2015». 2015.С. 92-98
9. Зотова Т.В., Сторожева Е.В., Применение метода информационная экономика при оценки эффективности разработки WEB-приложения «Электронное портфолио преподавателя/ Т.В.Зотова, Е.В. Сторожева// В сборнике: Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине Сборник научных трудов II Международной конференции. Национальный исследовательский Томский политехнический университет. Томск, 2015 С.668-669.
10. Перчаткин А.С., Сторожева Е.В., Хамутских Е.Ю. К вопросу эффективности ИТ- технологий в аспекте разработки рекомендаций к планированию рекламной компании в Интернет/ А.С. Перчаткин, Е.В Сторожева, Е.Ю. Хамутских Научный альманах. 2016. № 2-1 (16). С. 297-301.

11. Бабушкина В.С., Лукьянова К.С., Сторожева Е.В. К вопросу о стандартизации в сетевой экономике/ В.С.Бабушкина, К.С. Лукьянова, Е.В. Сторожева // Научный альманах. 2016. N 5-1(19). С. 33-35.

12. Смолина В.С., Сторожева Е.В., Старков А.Н. Интегрирование электронного бизнеса в сегмент малого предпринимательства/ В.С.Смолина, Е.В. Сторожева, А.Н.Старков // Научный альманах. 2016. N 5-1(19). С. 242-244.

УДК 373.3.016:004.353.4

А. А. Федосеев

УНИВЕРСАЛЬНАЯ КЛАВИАТУРА ДЛЯ МОБИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Андрей Алексеевич Федосеев

a.fedoseev@ipiran.ru

ФГБУН Институт образовательной информатики Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» Российской академии наук, Россия, г. Москва

UNIVERSAL KEYBOARD FOR MOBILE LEARNING

Andrei Fedoseev

Federal Research Center "Computer Science and Control" of Russian Academy of Sciences, Russia, Moscow

Аннотация. На основе анализа недостатков используемых в настоящее время клавиатур и методов обучения клавиатурному вводу формулируются требования к сенсорной клавиатуре нового типа. Предлагается клавиатура, свободная от отмеченных недостатков за счет изменения способа ввода символов. Вместо соотнесения вводимых символов с определенными зонами экрана предлагается соотносить символы с определенного вида жестами. Эта замена позволяет сделать клавиатуру универсальной, адаптированной к национальному языку, пригодной для любого алфавита и безопасной с медицинской точки зрения. Отмечаются дополнительные преимущества предлагаемой клавиатуры.

Abstract. Based on analysis of disadvantages of currently used keyboards and methods of keyboard input teaching the requirements to the touch keyboard of a new type are formulated. Free of the deficiencies noted keyboard is proposed, with the changed method of character input. Instead of correlating input characters with certain areas of the screen it is supposed to relate symbols with certain kinds of gestures. This change made it possible to make a universal keyboard, adapted to the national language, suitable for any alphabet and safe from a medical point of view. The additional benefits offered by the keyboard are noted.

Ключевые слова: мобильное обучение, клавиатурный ввод, слепой десятипальцевый метод, сенсорный экран, жест.

Keywords: mobile learning, keyboard input, blind ten-input method, touch screen, gesture

По мере создания все новых электронных учебников и организации учебного процесса с использованием элементов электронного и, в том числе, мобильного обучения все большее